©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/Main, N.F. 13 (3a): 285–296
Mai 1993 – ISSN 0723–9912

Sonderheft/Special Issue in memoriam Werner Thomas

Revision der *punctata*-Gruppe der Gattung *Spilosoma* (Lepidoptera, Arctiidae)

von

Werner THOMAS
(Postum bearbeitet von Karel CERNY(1))

Zusammenfassung: Die 11 Arten umfassende Artengruppe um *Spilosoma punctata* MOORE 1859 wurde revidiert. Vier der Arten werden als neu beschrieben und abgebildet (*S. denigrata* THOMAS, *S. percellens* THOMAS, *S. kareli* THOMAS und *S. congruenta* THOMAS). Der Lectotypus ♀ von *S. punctata* MOORE 1859 wird festgelegt (im BMNH).

Serie "Spilosomen-Studien", Nr. 5

Revision of the *punctata*-group of the genus *Spilosoma* (Lepidoptera, Arctiidae)

Abstract: The species-group around *Spilosoma punctata* MOORE 1859, containing 11 species, is revised. Four of the species are new and are here described and illustrated (*S. denigrata* THOMAS, *S. percellens* THOMAS, *S. kareli* THOMAS and *S. congruenta* THOMAS). The lectotype ♀ of *S. punctata* MOORE 1859 is designated (in BMNH).

Series "Studies on spilosomine moths", no. 5

Verwendete Abkürzungen:
BMNH = The Natural History Museum (früher British Museum (Natural History)), London
CKC = coll. Karel CERNY, Innsbruck
CWTH = coll. Werner THOMAS (jetzt in coll. T. WITT, München)

Spilosoma procedra (SWINHOE 1907)
Diacrisia procedra SWINHOE, Ann. Mag. Nat. Hist. **(7) 8:** 75

Holotypus ♂, Sumatra, Padang (BMNH).
[Weitere Angaben zu dieser Art fehlten im Manuskript.]

---

(1) = Sonderdruckanforderungen bitte an/Reprint requests to: Dr. Karel CERNY, Lanser Straße 8a, A-6071 Aldrans, Österreich/Austria

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Spilosoma hosei (ROTHSCHILD 1910)
Diacrisia hosei ROTHSCHILD, Novit. Zool. **17**: 137

Holotypus ♂, Borneo, Mt. Mulu (BMNH).
Material: 7 ♂♂ Philippinen, N-Palawan, S. Vicente, 20 km NEE Roxas 10 21' N; 119 10' E, 400 m, 12.–17. i. 1988, leg. CERNY & SCHINTLMEISTER (CWTH), 2 ♂♂ Palawan, Calabayong, Baryo Tanabag, Tanabag River valley, 200 m, 18–21. xii. 1991, leg. CERNY (CKC).

Diagnose. Äußerlich nicht mit Sicherheit von *procedra* zu unterscheiden, Unterschiede im Genitalapparat. Färbung und Zeichnung weitgehend gleich. Der Vorderflügel von *hosei* meist schlanker, Außenrand schräger, Apex daher prominent; Hinterflügelzeichnung bei *hosei* weniger kräftig. Die Population Palawans von der Statur zierlicher.

Status. Bei den bisher untersuchten Exemplaren von *hosei* von Borneo und Palawan hat die Valvenspitze einen dorsalen und ventralen kleinen lappenartigen Fortsatz, sie fehlen bei *procedra* von Sumatra. Da die Taxa zudem geographisch getrennt sind, ist der Artstatus zu rechtfertigen.

Verbreitung. Borneo. Philippinen: Palawan.

Spilosoma ummera (SWINHOE 1889)
Spilarctia ummera SWINHOE, P. Z. S. Lond.: 405, Taf. 43, 1

Holotypus ♀, Burma, Bassein (BMNH).
[Weitere Angaben zu dieser Art fehlten im Manuskript.]

Spilosoma gopara MOORE 1859
Spilosoma gopara MOORE, Lep. E. I. C.: 356, Taf. 9a, 11

Holotypus ♀, [Indien] Darjeeling (BMNH).

Material: 3 ♀♀, Darjeeling; 2 ♂♂, 8 ♀♀, Sikkim; 6 ♂♂, 3 ♀♀, Khasia Hills; 2 ♀♀, ohne Daten (alle BMNH); 1 ♂, Darjeeling, Pashok, 850 m, 29. iii. 1986; 1 ♂, Darjeeling, Manjitar, 650 m, 24. iii. 1986, 1 ♂, dito, 28. vi. 1986, 14 ♂♂, dito, 5. viii. 1989, ? ♂♂, dito, 1990; 16 ♂♂, Darjeeling, oberh. Rambi, 800 m, 7. + 8. viii. 1989, ? ♂♂, dito, 1990; 2 ♂♂, 1 ♀, W[est]B[engal], Sukna, 300 m, ? 1990; 1 ♂, Sikkim, Legship, 600 m, 26.–31. vii. 1989, ? ♂♂, 1 ♀, dito, 1990 (alle CWTH).

Diagnose. Grundfarbe der Vorderflügel stärker ockergraubraun, die der Hinterflügel stärker ockergelb bis braungelb als bei *procedra;*

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Fleckung regelmäßiger erhalten. Hinterflügel z. T. fast völlig schwarz, Adern hell, ebenso der Saum und ein Bereich zwischen Diskoidalfleck, Saumbinde und M2; bei wenigen Stücken ist zwischen Saumbinde und basalem Teil ein heller Streifen. Weibchen mit nur schwach geschwärztem Basalfeld der Hinterflügel. Valve des männlichen Genitalapparates klobiger, am Ende eher kantig als gerundet.

Verwandtschaft. *S. gopara* ist der am weitesten nach Nordwesten vorgedrungene Vertreter der *procedra*-Gruppe und auch vom Habitus her am stärksten abgeleitet.

Verbreitung. Indien: Sikkim, Darjeeling, Khasia Hills. Wie die meisten Arten mit tropischer Verwandtschaft fliegt *gopara* im Himalaya in niedrigen Lagen.

Spilosoma thomasi HOLLOWAY 1988

Spilosoma thomasi HOLLOWAY, Moths of Borneo **6**: 44, Taf. 3, 79

Holotypus ♂, Borneo: Sarawak, G. Api; BM arctiid slide 4103 (BMNH). [Keine weiteren Angaben.]

Spilosoma ***denigrata*** THOMAS spec. nov. Abb. 1

Holotypus ♂ (Abb. 1 a): Sumatra, Straße Siantar—Prapat, HW 3, ca. 1450 m [recte 1150 m!], 31. i., 1. + 9. ii. 1984 (DIEHL & NÄSSIG), CWTH, in coll. WITT, München.

Paratypen.

Sumatra: 2 ♂♂, North Korintji Valley; 1 ♀, Slopes (BMNH);

10 ♂♂, Straße Siantar—Prapat, HW 3, ca. 1450 m [recte 1150 m], 31. i., 1. + 9. ii. 1984 (DIEHL & NÄSSIG); 4 ♂♂, Simalungun, Prapat, HW 3, 15. vi. 1982, 27. i. [nec x.] 1984, 14. x. 1983, 28. v. 1983 (DIEHL); 1 ♂, Sitahoan, 27. ix. 1981 (DIEHL); 2 ♂♂, 20 km w. Bukittinggi, Maninjan-See, 10. xi. 1982 (SCHINTLMEISTER & WIDAGDO) (GP A 441 WT); 1 ♂, Pakkat, 400—600 m, 1. vii.—18. viii. 1979 (DIEHL & SCHINTLMEISTER); 3 ♂♂, Bukit Subang, 14. i. 1984 (NÄSSIG); 1 ♂ Dolok Merangir, 180 m, 6. vii. 1973—24. viii. 1974 [sic!] (DIEHL) (GP A 185 WT, Abb. 1 b—d) (alle CWTH);

1 ♂ W-Sumatra, 22 km E Padang, Bukit Subang, 1700 m, 19.—20. x. 1981 (SCHINTLMEISTER), 1 ♂ N-Sumatra, Prapat, 1250 m, 1972 (DIEHL), 1 ♂ Straße Siantar—Prapat, HW 3, ca. 1450 m [recte 1150 m], 30. viii.—20. ix. 1991 (GRAUL & SCHINTLMEISTER), 1 ♂ W-Sumatra, Mt. Talamau, 12 km S Talu, 11. ix. 1991, 1800 m (GRAUL & SCHINTLMEISTER) (alle CKC).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

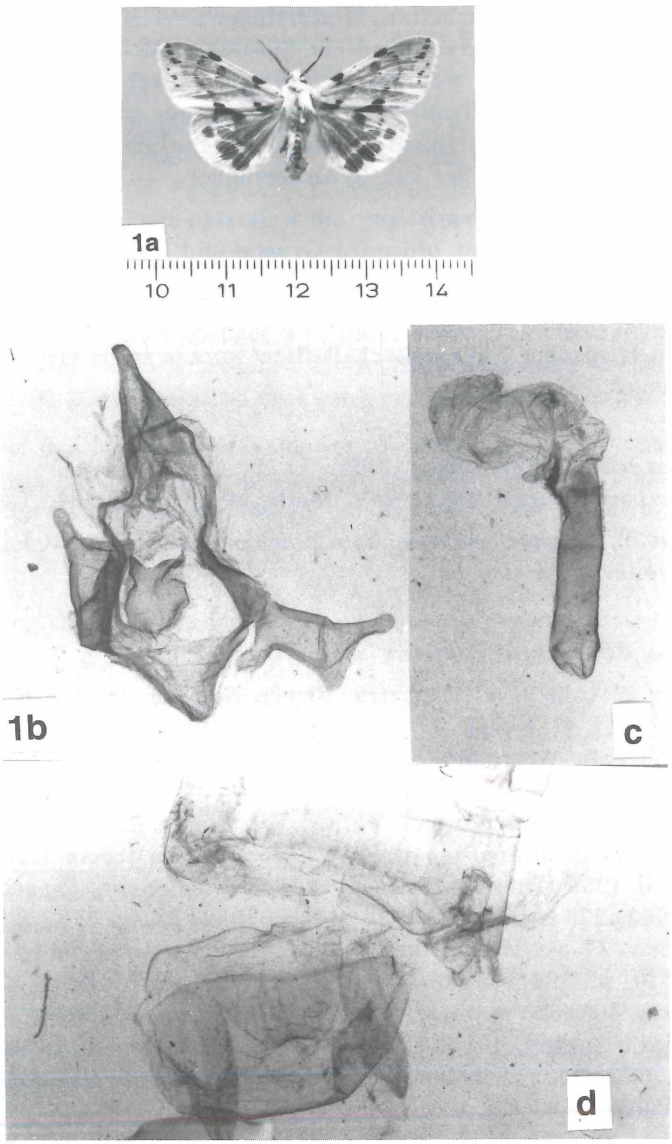

Abb. 1: *Spilosoma denigrata* THOMAS n. sp. **Abb. 1 a:** Holotyp ♂, in CWTH, jetzt in Sammlung T. WITT, München. **Abb. 1 b–d:** ♂-Genitalpräparat (GP) A 185 W. THOMAS (WT) (jetzt in coll. WITT). **1 b:** GP, **1 c:** Aedoeagus, **1 d:** caudales Ende der Abdominalhaut. – Maßstab bei der Imago in cm. In allen 4 Abbildungen sind die einzelnen Teile des Genitalapparats in unterschiedlichem Maßstab abgebildet (Aedoeagus stärker vergrößert). Falterfotos T. WITT, GP-Fotos W. A. NÄSSIG.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Beschreibung (Abb. 1).
Vorderflügellänge ♂ 18—21 mm.
♀ ♂. Kopf und Thorax fahlgrauockerbraun, Stirn am Augenrand dunkelbraun. Palpen dunkelbraun, Unterseite mit gelblichen Haaren. Antennen bipektinat; dunkelbraun, kurz vor der Spitze hell. Beine dunkelbraun, Femora-Basis gelb oder cremeweiß. Abdomen oben gelb, unten cremeweiß; laterale und sublaterale Punktlinien mittelstark, dorsale mit deutlich breiten Punkten auf den Segmenten. Vorderflügel ockerbraun, grau meliert, Fransen wenig heller. Adern kaum heller abgesetzt. Der Verlauf der Querbinde durch braune oder ockergelbe Schuppen vorgezeichnet, bei der Basalbinde schwächer. Basalbinde vorhanden; Querbinde zum Apex umbiegend; Linie aus dem Apex und Saumbinde; bei der Hälfte der Falter Flecke einer äußeren Querbinde, vor allem an Costa und Analader. Besonders stark betont sind die Flecke an der Costa und die Doppelflecke an der Analader, der hintere am Hinterrand breit auslaufend. Hinterflügel kaum heller als Vorderflügel; Adern hell hervortretend. Saumbinde mit großen Flecken an An und Cu2. Basalwärts schmale helle Zone, dann das Basalfeld meist völlig geschwärzt; hell bleibt der vordere Teil der Zelle bis zum Diskoidalpunkt. Vorderflügelunterseite ähnlich der Hinterflügeloberseite stark geschwärzt. Im Hinterflügel Unterseite wie Oberseite.

♀. Größer als das Männchen, Färbung nicht verschieden.

♂-Genitalapparat. Uncus mit breiter Basis, schmal zulaufend. Valve zweizipflig, dorsaler Fortsatz schmal und lang, ventraler kurz und breiter. Vesica mit schwachem basalem Cornutifeld.

Variabilität. Wenige Stücke zeigen den Hinterflügel bis zur Außenseite der durchgehenden Saumbinde völlig geschwärzt; bei diesen ist auch die Vorderflügelschwärzung stärker, die äußere Querbinde ist vollständig, der Hinterrand des Radialstammes in der Zelle ist geschwärzt.

Diagnose. Durch die geschwärzten Hinterflügel und die kräftigen Punkte an der Analader der Vorderflügel von der sympatrisch fliegenden *S. procedra* unterschieden, auch von den nah verwandten Arten *thomasi, percellens* und *kareli*.

Verbreitung: Sumatra.

Spilosoma ***percellens*** THOMAS sp. nov. Abb. 2

Holotypus ♂ (Abb. 2 a): Malaysia, Cameron Highlands, ca. 1000 m, 1984 (ex coll. CADIOU), CWTH, GP A 429 WT (in coll. WITT, München).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

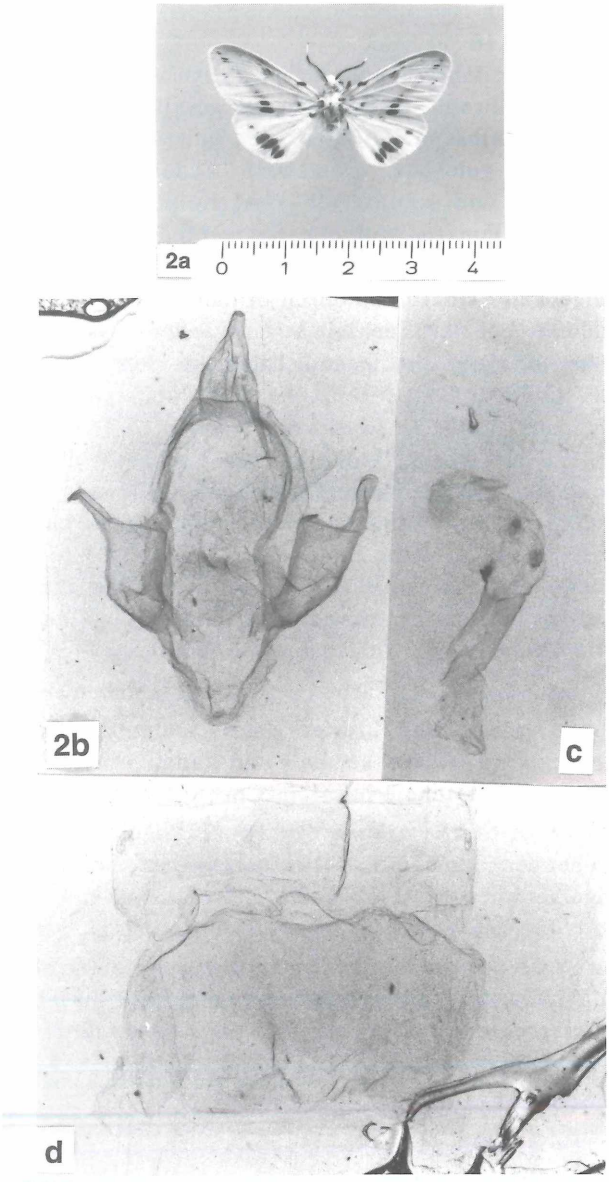

Abb. 2 a–d: *Spilosoma percellens* THOMAS n. sp. **Abb. 2 a:** Holotyp ♂. CWTH, jetzt in coll. T. WITT, München. **Abb. 2 b–d:** ♂-GP A 442 WT. **2 b:** GP, **2 c:** Aedoeagus, **2 d:** caudales Ende der Abdominalhaut.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Paratypen:
Malaysia: 10 ♂♂, wie Holotypus (CWTH); 2 ♂♂, Taiping, Perak, viii. 1983 (ex coll. SOMMERER) (davon 1 ♂ GP A 442 WT) (CWTH); 1 ♂, Taiping, iv. 1978 (CWTH).

Diagnose (Abb. 2). Ähnlich *procedra*. Grundfarbe der Vorderflügel blasser grauockerfarben, die der Hinterflügel cremefarben, nur im Analbereich schwach gelblich tingiert. Vorderflügel schlanker, Außenrand schräger. Punkte der Binden reduziert, sehr kräftige Doppelflecke an der Analader und Einzelpunkte an der Costa.

♂-Genitalapparat. Uncus schmal. Valve zweizipflig, beide Fortsätze schmal, der dorsale lang, der ventrale kurz. Vesica mit zwei kräftigen Cornuti an der Basis und zwei undeutlichen lateralen Cornutifeldern.

Verbreitung: Malayische Halbinsel

Spilosoma ***kareli*** THOMAS spec. nov. Abb. 3

Holotypus ♂, Philippinen, Mindanao, Bukidnon, 40 km sw Maramag, Dalongdong, 800 m, 1.–3. x. 1988 (CERNY & SCHINTLMEISTER) (CWTH). Paratypen: Philippinen, Mindanao: 11 ♂♂, wie Holotypus (CKC, CWTH, BMNH), 1 ♂ dito, 1991, 4 ♂♂ Philippinen, Mindanao, Bukidnon, 15 km sw Maramag, Mt. Kalatungan, Bagong Silang, 1250 m, 28. xii. 1991 (CERNY) (CKC).

Beschreibung.
Vorderflügellänge ♂♂ 16–18 mm. Vorderflügel ockerfarben, deutlich braun im Bindenverlauf und z. T. in den Aderzwischenräumen; Adern nur wenig hell hervortretend. 3 sehr kräftige Punkte an der Costa. Die Analpunkte der Binden deutlich größer als die restlichen; Bindenverlauf vollständiger als bei *procedra*. Hinterflügel leuchtend gelb, Fransen cremefarben. Die meisten der Typen mit zusätzlicher schmaler Binde – oder Resten davon – basalwärts parallel zur Saumbinde, diese schwach ausgeprägt; Flecke im Vergleich zu *procedra* klein. Patagia und Tegulae bei einigen Stücken mit schwarzem Punkt oder Fleck. Zwei der Männchen von Bagong Silang haben die Hinterflügel bis auf die hellen Fransen und Spuren der hellen Grundfarbe am Vorderrand und im Analwinkel einfärbig schwarzbraun.

♂-Genitalapparat. Uncus etwas schmäler als bei den verwandten Arten. Valve zweizipflig, beide Fortsätze sehr kurz, der dorsale breit, der ventrale schmal. Vesica mit einem undeutlichen basalen Cornutifeld.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

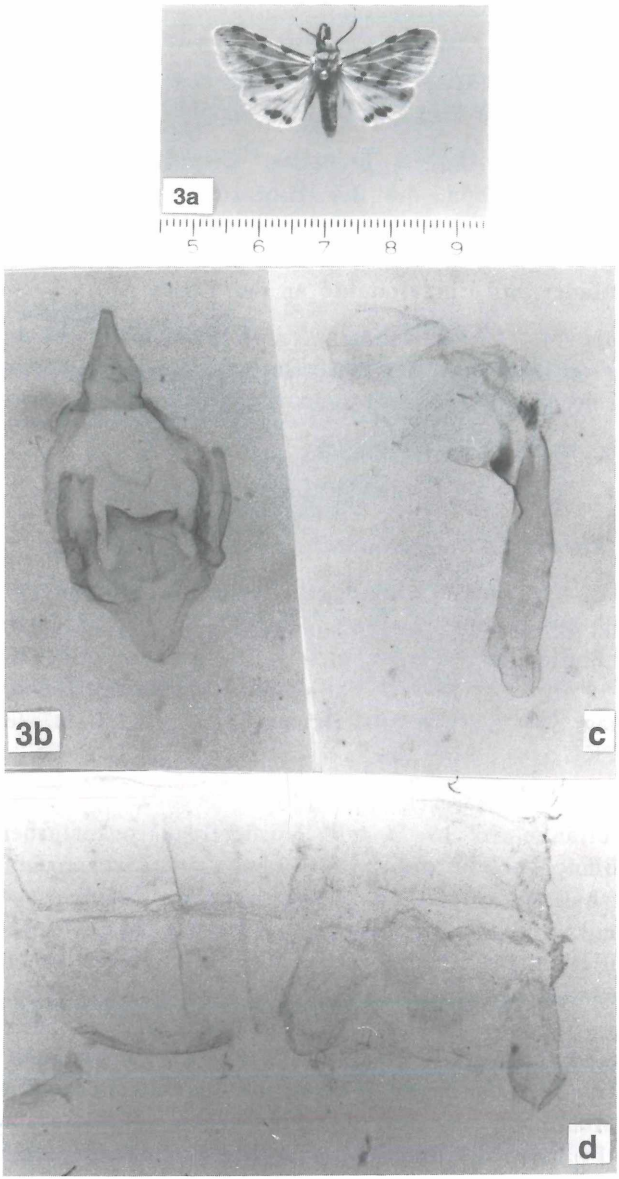

Abb. 3 a–d: *Spilosoma kareli* THOMAS n. sp. **Abb. 3 a:** Holotyp ♂, in CWTH, jetzt in coll. T. WITT, München. **Abb. 3 b–d:** GP A 832 WT; **b** = GP, **c** = Aedoeagus, **d** = Abdominalhaut.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

♀. Unbekannt.

Verbreitung: Philippinen: Mindanao.

Etymologie: Benannt nach Karel CERNY, Aldrans, Österreich.

Spilosoma punctata MOORE 1859

Spilosoma punctata MOORE, Lep. E. I. C.: 355.

Syn.: *Diacrisia fuscitincta* HAMPSON 1901: 280, Taf. 45, 1.

Lectotypus ♀: MOORE, Java (BMNH), hier festgelegt, **DESIGNATION.**

Typenmaterial und Status. *Spil. punctata* wurde von MOORE nach 5 Syntypen beschrieben, 3 von Java, 2 von Indien. Da die fünf Exemplare mit Sicherheit verschiedenen Arten angehören, ist eine Lectotypenfestlegung für den Status des Taxons von entscheidender Bedeutung. Eine gültige Lectotypenfestlegung ist nicht vorhanden. HAMPSONs Bemerkungen wie im Falle von *punctata:* "1 ♂, 3 ♀, type." können nach dem Code nicht als gültige Lectotypenfestlegungen akzeptiert weden. Immerhin ergibt sich nach HAMPSON (1901), daß die Stücke von Java als "typisch" angesehen werden. Die beiden Stücke von Indien befinden sich heute nicht mehr über dem Schild der *punctata* in coll. BMNH und können nicht mehr eindeutig identifiziert werden. Sie stehen für Lectotypus-Überlegungen nicht zur Verfügung. Von den nach HAMPSON zitierten 4 Exemplaren von Java gehören 3 Stück zur Typenserie, laut Beschreibung 1 ♂, 2 ♀♀, die heute noch in coll. BMNH vorhanden und eindeutig als Syntypen ansprechbar sind. Eines der beiden ♀♀ wird hier als **Lectotyp** festgelegt, und zwar das mit den Etiketten: „Java, HORSFIELD, 60.15, E.I.C.".

Das Männchen trägt das in coll. BMNH häufig verwendete Typenschild (rund mit rotem Rand und Aufschrift Type), es ist ohne Hinterleib. Neben dem Exemplar befindet sich ein Schild mit der Aufschrift "♀ [sic!], Gen. slide Nr."; eine Nummer ist nicht eingetragen. Ein solches Genitalpräparat konnte bisher nicht ausfindig gemacht werden. Nach externen Merkmalen ist eine eindeutige Identifizierung des Männchens nicht möglich. Es könnte eine Form oder Art aus dem *procedra-hosei-ummera-gopara*-Komplex sein, so wurde sie bisher eingeordnet. Dafür spricht auch, daß HAMPSON (1901) *ummera* als Synonym zu ihr zieht. Alternativ könnte es ein Männchen der von HAMPSON (1901) beschriebenen *fuscitincta* sein, ebenfalls von Java. Unglücklicherweise gibt es zwischen den beiden Taxa kein eindeutig trennendes externes Merkmal. Für eine Artgleichheit von *punctata* und *fusci-*

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

tincta sprechen die geringe Größe des *punctata*-Syntypenmännchens, die fehlenden Hinterflügelflecken und die reduzierte Vorderflügelzeichnung.

Verbreitung: Java

Spilosoma phaea (HAMPSON 1901)
Diacrisia phaea HAMPSON, Cat. Lep. Phal. B.M. **3:** 309, T. 46, 17

Holotypus ♂, Bali (BMNH).

Diagnose. Sehr ähnlich reich gezeichneten dunklen Exemplaren von *punctata*. Vorderflügelgrundfarbe etwas mehr ins Graue gehend; etwas schlanker.

Status. Bei nur zwei vorliegenden Männchen läßt sich nicht beurteilen, ob konstante Unterschiede zu *punctata* von Java bestehen. Da *congruenta* von Sumatra von *punctata* konstant unterschieden ist, soll auch *phaea* (zunächst) im Artrang belassen werden.

Verbreitung: Bali.

Untersuchtes Material. Holotypus 1 ♂, Bali (W. DOHERTY); 1 ♂, Bali, Mondoktoempang, 2500 ft., X.1934 (KALIS) (BMNH).

Spilosoma ***congruenta*** THOMAS spec. nov. Abb. 4

Holotypus ♂, Sumatra, Dolok Merangir, M x.–xi. 1980, leg. DIEHL (CWTH), jetzt in coll. WITT, München.

Paratypen: Sumatra: 3 ♂♂, Dolok Merangir, E vi.–M. x. 1980, A. xii. 1981; 1 ♂, Sitahoan, 28./29. xi. 1981; 1 ♂, Prapat HW 3, 10. xi. 1983; 1 ♀, Langsa Umg., 20. xi. 1982 (alle DIEHL); 2 ♂♂, Dolok Ulu, 350 m, 2.–3. viii. 1979; 1 ♂, Sindar Raya, 350 m, 11.–14. viii. 1979; 1 ♂, Aceh, 20 km NW Langsa, 80 m, 22.–24. viii. 1979 (alle DIEHL & SCHINTLMEISTER); 4 ♂♂, Baturaja, 200 m, 1. ii. 1981 (SCHINTLMEISTER); 1 ♂, 10 km ö. Tebingtinggi, 15. x. 1981 (SCHINTLMEISTER, WIDAGDO & ROESLER) (alle CWTH).

Beschreibung: Gesamte Oberfläche einheitlich braun-beige, Hinterflügel etwas heller, Fransen heller abgesetzt; Adern der Vorderflügel nicht heller abgehoben. Zeichnung reduziert; Postmedianbinde oft als Schatten gerade in den Apex ziehend, Punkte klein, oft nur an An. Basalbinde meist fehlend, manchmal kleine Punkte an An und Costa; Saumbinde der Hinterflügel fehlend oder kleine Punkte an Cu2 und An.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

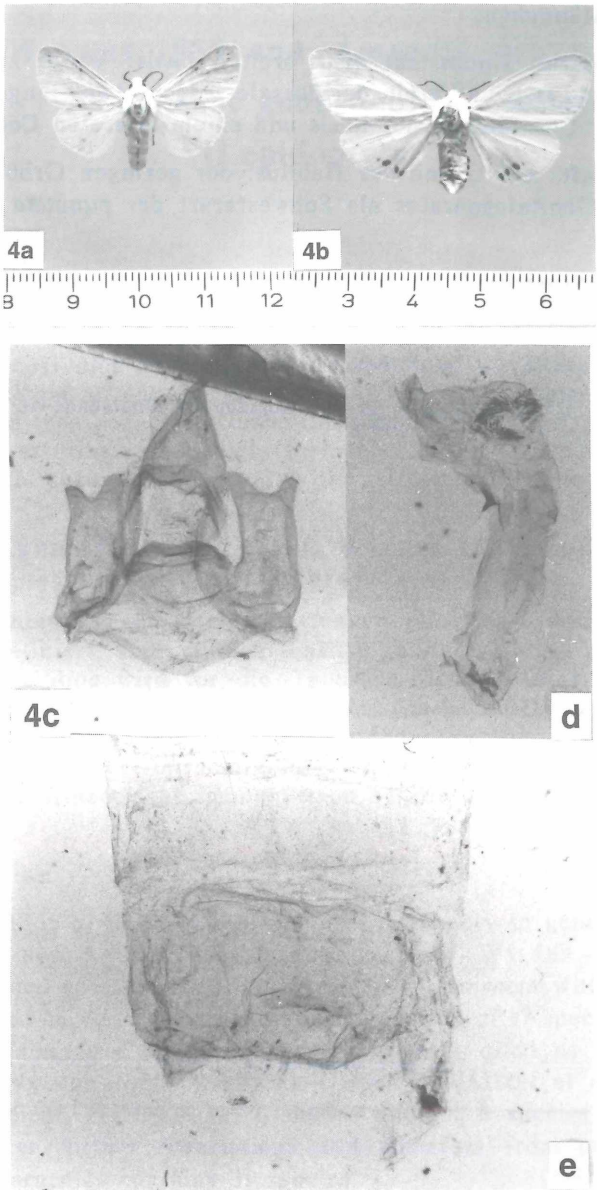

Abb. 4 a–e: *Spilosoma congruenta* THOMAS n. sp. **Abb. 4 a:** Holotyp ♂, **Abb. 4 b:** Paratyp ♀; CWTH, jetzt in coll. T. WITT, München. **Abb. 4 c–e:** GP A 440 WT, **c** = GP, **d** = Aedoeagus, **e** = Abdominalhaut.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

♀. Wie das Männchen.

♂-Genitalapparat. Uncus mit sehr breiter Basis. Valve zweizipflig, beide Fortsätze kurz und breit, der dorsale jedoch etwas länger. Vesica mit kräftigen Cornutus an der Basis und einem lateralen Cornutifeld.

Verwandtschaft: Auf Grund des Habitus, der geringen Größe und des männlichen Genitalapparates als Schwesterart der *punctata* einzuordnen.

Verbreitung: Sumatra

Literatur

HAMPSON, G. F. (1901): Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum, vol. 3. – London, 690 S.